

**GUÍA PARA LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN
DE CARTAS DE ACUERDO OPERACIONAL
PARA LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO (CAO ATS)**

Original : Presentada a SAMIG32. Septiembre 2024

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE CARTAS DE ACUERDO OPERACIONAL PARA LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO (CAO ATS)

1. OBJETIVO

1.1. Esta guía tiene por objeto propiciar la estandarización y la dinamización de los procesos de elaboración, actualización y homologación de Cartas de Acuerdo Operacional para los Servicios de Tránsito Aéreo (CAO ATS), a fin de armonizar dichos procesos y, en consecuencia, optimizar la aplicación de los procedimientos operativos por parte de las dependencias de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) alcanzadas por dichas CAO en el suministro de tales Servicios.

1.2. En tal sentido, el presente documento incluye provisiones relativas a:

a) la **metodología de trabajo a adoptar** para la elaboración, revisión y actualización de CAO ATS, que contempla el uso de herramientas digitales y/o electrónicas y, por consiguiente, la conformación de mesas técnicas virtuales para su tratamiento, prescindiendo así, en la medida de lo posible, de la presencia física de las partes intervinientes para su concreción;

b) el **contenido mínimo a incluirse** en las CAO ATS, incluyendo aspectos relativos al/a los idiomas/s del texto a ser homologado, considerando, además, que dicho contenido debe ser comprensible para los controladores de tránsito aéreo que lo aplicarán;

c) el **mecanismo para la actualización** de las CAO ATS que prevea cláusulas referidas a los aspectos más dinámicos o que requiera actualizaciones frecuentes en anexos o adjuntos cuyo mecanismo de homologación por parte de los Estados involucrados resulte flexible y dinámico; y,

d) la **rúbrica** de las CAO ATS, prescindiéndose, por un lado, de la firma de los más altos funcionarios de las Autoridades de Aviación Civil (AAC) y de los Proveedores de Servicios de Tránsito Aéreo (ATSP), y delegando la misma en autoridades competentes que integren la Alta Dirección o Dirección Media de los mismos, pero cuya toma de decisiones se vincule de manera directa con la materia.

1.3. Es importante advertir que dicho documento resulta incapaz de contemplar todos los aspectos de una situación dada entre dos o más dependencias ATS. Por ello, su contenido no debe considerarse exhaustivo y puede tener que adaptarse según las necesidades de cada Estado. Sin perjuicio de ello, se pretende, en la medida de lo posible, la aplicación de las provisiones contenidas en el mismo con el fin de lograr un alto nivel de uniformidad en la materia.

2. ALCANCE

2.1. Esta Guía es aplicable a la elaboración y la actualización de todas las CAO ATS que se suscriban entre los ATSP de dos (2) o más Estados de la Región SAM. La misma incluye, además de provisiones relativas a los aspectos descritos en la Sección 1. OBJETIVO del presente documento, un apéndice que contiene un modelo de CAO ATS, el cual fue desarrollado a partir del análisis de las mejores prácticas en la materia, tomando como principal referencia el documento de Eurocontrol: *“Common Format Letter of Agreement between ATS Units - EUROCONTROL GUIDELINES, Edition: 5”*.

Nota: el contenido del presente documento también puede ser útil para estandarizar los procedimientos de las CAO ATS que se suscriban entre un Estado de la Región SAM y un Estado adyacente de la Región CAR, por ejemplo, Centro de Control de Área Maiquetía (SVZM) y Centro de Control de Área de San Juan de Puerto Rico (TJZS); o entre un Estado de la Región SAM y un Estado no adyacente pero cuyos respectivos espacios aéreos de jurisdicción resultan colindantes, por ejemplo, Centro de Control de Área de Johannesburgo – Océánico (FAJO) y Centro de Control de Área de Ezeiza (SAEF).

3. ELABORACIÓN DE LAS CAO ATS

3.1. De acuerdo a lo citado en el apartado a) de la Sección 1. OBJETIVO de la presente Guía, la metodología de trabajo a adoptar para la elaboración, revisión y actualización de las CAO ATS, contempla el uso de herramientas digitales y/o electrónicas y, por consiguiente, la conformación de mesas técnicas virtuales para su tratamiento. No obstante, aquellos Estados que así lo convengan, podrán hacerlo a través de reuniones presenciales. A continuación, se enumeran las acciones a seguir al respecto:

1°) Los ATSP de los Estados adyacentes que requieran la confección o la actualización de sus CAO ATS acordarán en adoptar las acciones necesarias a tal fin, y notificarán el inicio del proceso correspondiente a sus respectivas AAC, mediante correo electrónico institucional;

2°) Se planificarán las reuniones presenciales y/o virtuales necesarias entre los ATSP de los Estados respectivos, para el logro del debido consenso en relación a los aspectos de orden técnico-operativo de las CAO de referencia. Cada una de las reuniones deberá acreditarse mediante la confección de una minuta, informe o acta de reunión, la cual será enviada, tanto a los participantes de las mismas como al punto focal correspondiente de las AAC de los Estados involucrados, con el doble objetivo de informar respecto de lo actuado y dejar constancia de las acciones convenidas;

3°) Una vez concluido el proceso de elaboración o actualización de las CAO ATS, se llevará adelante el proceso de homologación, descrito en la Sección 4. HOMOLOGACIÓN DE LAS CAO ATS de la presente Guía.

Nota: en la elaboración de las provisiones de carácter técnico-operativo que se incluirán en las CAO ATS, es conveniente que se propicie la participación de personal operativo de las dependencias ATS alcanzadas por el acuerdo operacional que se está abordando, en tanto es el que aplicará las provisiones que se introduzcan en el mismo. El responsable de cada ATSP designará a los expertos responsables para la confección de la CAO ATS pertinente.

3.2. Respecto al idioma que se considerará para la redacción de la CAO ATS en cuestión, se utilizará el español o, en su defecto, el inglés, cuando se trate de Estados cuya lengua oficial sea distinta al español. Asimismo, previo acuerdo entre las partes interesadas, dicha CAO podrá ser escrita en ambos idiomas.

4. HOMOLOGACIÓN DE LAS CAO ATS

4.1. El proceso de homologación de las CAO ATS contempla acciones vinculadas a la rúbrica de las mismas y al mecanismo de formalización de dichas Cartas ante las AAC de los Estados alcanzados por el acuerdo operacional.

4.2. Conforme a lo expuesto en los apartados c) y d) de la sección 1. OBJETIVO de esta Guía, a fin de agilizar el proceso de rúbrica de las CAO ATS y teniendo en cuenta que el contenido de las mismas reviste carácter técnico-operativo, se estima prescindible la firma de funcionarios de la Alta Dirección de las AAC y los ATSP de los Estados. En consecuencia, se procura que dichas CAO – sin perjuicio del régimen jurídico de cada país - sean suscritas por las autoridades competentes de los ATSP cuya toma de decisiones se vincule de manera directa con la materia (por ejemplo, Director de Tránsito Aéreo; Gerente de Operaciones; Gerente de los Servicios de Tránsito Aéreo; etc.) o, excepcionalmente, por el personal de las dependencias ATS involucradas en el que haya sido delegada dicha firma, previo acuerdo entre las partes intervinientes (por ejemplo, Jefe de ACC; Coordinador ANS; etc.). Con el mismo propósito y dada la naturaleza de su contenido y la necesidad de su disposición inmediata, se prevé que los Anexos que conforman la CAO sean enmendados y signados por los responsables de las dependencias ATS alcanzadas por dicha CAO (por ejemplo, Jefe de ACC; Jefe de Aproximación, Jefe de Torre de Control de Aeródromo; etc.).

Nota: lo convenido respecto a la designación de los firmantes debería incluirse en el acta o informe de reunión que se labrará en la mesa de homologación de la CAO ATS de que se trate, conforme se describe más abajo.

4.3. Por otra parte, es menester considerar que determinados aspectos del contenido de las CAO ATS requieren ser actualizados con frecuencia e implementados de manera inmediata para la continuidad y la seguridad de las operaciones aéreas, por lo tanto, los Anexos en los que se incluyen tales aspectos deberían incluir cláusulas mediante las cuales se establezca la metodología de actualización y los responsables en los que se delega dicha actualización y la firma de lo actuado.

4.4. En relación a la modalidad de rúbrica, se adoptará la convenida entre las partes intervinientes: ológrafa, electrónica o digital.

4.5. Por último, en cuanto al mecanismo de formalización de las CAO ATS ante las AAC correspondientes, los ATSP involucrados o las mismas AAC convocarán a una reunión presencial o virtual - según lo arreglado entre las partes interesadas - con el objeto de presentar lo actuado al respecto. La convocatoria se llevará adelante mediante correo electrónico institucional y contemplará la participación de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI (RO SAM). Adicionalmente, se procederá a labrar un acta o informe de reunión que quedará como instrumento de homologación entre las Partes. Dicho documento debe incluir los aspectos coordinados, como así también la fecha de entrada en vigor de la pertinente CAO que haya sido convenida.

Nota 1: la participación de las AAC en la reunión de homologación de las CAO ATS de que se trate, no implica que dichas AAC no intervengan en instancias previas a la rúbrica de dichas CAO, por ejemplo, en la revisión de las mismas antes de ser firmadas.

Nota 2: en relación a la fecha de entrada en vigor de las CAO ATS, se estima conveniente que la misma no exceda los tres (3) meses respecto a la fecha de suscripción, en virtud de los plazos de revisión sugeridos en el apartado 5.1 del presente documento, y a fin de no demorar su disponibilidad en las dependencias ATS pertinentes. No obstante, los Estados alcanzados por las mismas podrán determinar el lapso que juzguen apropiado.

4.6. Finalmente, se remitirán los instrumentos resultantes a la Oficina Regional OACI a fin de que sean incluidas en el repositorio que ésta administra al respecto.

5. ACTUALIZACIÓN DE LAS CAO ATS

5.1. Con el propósito de satisfacer los objetivos establecidos en la Sección 1. OBJETIVO de esta Guía, vinculados a optimizar la aplicación de los procedimientos operativos por parte de las dependencias ATS, es menester se determine la frecuencia de actualización de las CAO de referencia, considerándose propicio que las mismas se revisen, al menos, cada tres (3) años a partir de su fecha de suscripción, o de acuerdo al intervalo de tiempo que las partes estipulen conveniente.

No obstante, en lo que respecta a los Anexos de dichas CAO, se estima adecuado que éstos sean revisados, como mínimo, una (1) vez al año, y de conformidad a lo expuesto en el párrafo 4.2 de la Sección 4. HOMOLOGACIÓN DE LAS CAO ATS del presente documento.

Asimismo, es importante promover dicha revisión en virtud de los procesos de mejora continua de los ATSP, como así también toda vez que se susciten cambios significativos que impliquen la modificación de cláusulas establecidas o la introducción de cláusulas adicionales

5.2. Si existe alguna modificación o si se trata solamente de una revisión, ésta deberá quedar asentada en la Hoja de Actualización o Revisión, según corresponda

6. CONTENIDO MÍNIMO Y ESTRUCTURA DE LAS CAO ATS

6.1. El contenido mínimo y la estructura propuesta para las CAO ATS se incluye en el APÉNDICE “MODELO DE CAO ATS” de la presente Guía. El objetivo del modelo es armonizar, al máximo posible, las CAO ATS en toda la Región. Sin perjuicio de ello, las partes interesadas, previo acuerdo, pueden adaptar y/o complementar dicho modelo de acuerdo con el escenario operacional/técnico y a los requerimientos comunes de las dependencias involucradas.

El APÉNDICE “MODELO DE CAO ATS” presenta una redacción genérica, sin embargo, algunos párrafos aluden, **como referencia y ejemplo**, datos reales del espacio aéreo SAM, rutas, procedimientos, mínimos de separación, etc.

6.2. La estructura de las CAO ATS se conforma por el cuerpo principal de la CAO y ANEXOS, los cuales se adjuntarán siempre a la misma, incluso cuando un anexo específico no sea aplicable, en cuyo caso se indicará en la página correspondiente del anexo.

6.3. Del mismo modo, cuando un apartado específico no sea aplicable, deberá indicarse inmediatamente después del número de apartado.

6.4. El Anexo F - Procedimientos suplementarios -, al ser opcional, sólo deberá adjuntarse si las dependencias ATS afectadas han identificado la necesidad del mismo.

6.5. Para una referencia rápida y fácil a párrafos específicos de la CAO ATS y sus anexos, se aplicará lo siguiente:

- La carta de acuerdo y sus anexos se numerarán por páginas separadas.
- Los Anexos se denominarán Anexo A, Anexo B, etc.
- En los Anexos, la numeración de las páginas/apartados incluirá la letra correspondiente del Anexo como prefijo, por ejemplo, Anexo A, página/apartado. A.1.
- Las revisiones de un Anexo darán lugar a la revisión de todo el Anexo correspondiente.
- Cada página del Anexo incluirá las respectivas fechas de entrada en vigor.
- Para las revisiones de un Anexo independiente de una revisión completa de la CAO que lo contiene, cada página del Anexo incluirá la fecha de entrada en vigor de la CAO ATS a la que se anexa, o la fecha revisada.

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

APÉNDICE

MODELO DE CAO ATS

ENCABEZADO

Las CAO ATS deberían llevar a ambos lados del encabezado, el logotipo del ATSP de cada Estado interviniente, por ejemplo:

LOGOTIPO ATSP 1	(1) CARTA DE ACUERDO			LOGOTIPO ATSP 2
	(2) Carta de Acuerdo Operacional suscrita entre (Dependencia ATS 1) y (Dependencia ATS 2)			
	(4) Clave COL: <i>GSAN 1-3-10-028</i> Clave VEN: <i>GSNA x-x-</i>	(5) Versión: 3	(6) Página: 1/6	(3) Fecha de entrada en vigencia: <i>28 de febrero 2023</i>

- (1) Tipo de Documento: En este espacio, cuyo marco es de color gris, se especifica el tipo de documento, con letra mayúscula, negrita y tamaño 14 (ARIAL).
- (2) Título: Nombre específico de la CAO, es decir precisando entre las dependencias que se realiza. Se escribe en letra minúscula, negrita y tamaño 11 (ARIAL).
- (3) Fecha: día, mes y año (dd/mm/aa) (cuadro inferior derecho) en la cual fue elaborada o actualizada la CAO. Se escribe con un tamaño de letra 10 (ARIAL).
- (4) Clave: Identificación de la carta de acuerdo, acorde a la estructura establecida (Guía Base de Documentación del Estado). Se escribe con un tamaño de letra de 10 puntos (ARIAL).
- (5) Versión: Número consecutivo de la edición de la carta de acuerdo, el cual se debe especificar en números arábigos, si el documento es emitido por primera vez iniciará en 01 y se irá aumentando en forma sucesiva de acuerdo a las modificaciones a que haya lugar. Se escribe con un tamaño de 10 puntos.
- (6) Página: Número de la página del documento con relación al número total de páginas. Se escribe en números arábigos con un tamaño de letra de 10 puntos.

PORTADA

En la portada se incluye:

- Título de la CAO ATS, en mayúsculas y centrado.
- Lugar en el que se firma la CAO ATS, mes en letras y año en números.

1. Generalidades

1.1. Objeto

El objeto de la presente Carta de Acuerdo Operacional para los Servicios de Tránsito Aéreo (CAO ATS) es establecer los procedimientos operacionales que aplicarán [dependencia ATS 1] y [dependencia ATS 2] cuando proporcionen ATS al Tránsito IFR y VFR que se desarrolle entre los espacios aéreos de jurisdicción de dichas dependencias ATS.

Nota: el alcance de la CAO ATS en cuestión puede involucrar a más de dos (2) dependencias ATS.

2. Áreas de responsabilidad y delegación de la responsabilidad de la prestación de los ATS

2.1. Espacios Aéreos alcanzados por la CAO ATS

Los límites laterales y verticales de los espacios aéreos de jurisdicción de las dependencias ATS alcanzadas por esta CAO son los siguientes:

[Dependencia ATS 1]

Límites laterales:

Límites verticales:

Clase/s de Espacio Aéreo:

Descripción de las dimensiones y características de Espacios Aéreos de Uso Especial (SUA) comprendidos en los Espacios Aéreos de Jurisdicción de esta dependencia ATS (incluyendo SAR, SAD y SAP):

ATS prestados (de corresponder, especificar si la prestación de determinado servicio proporcionado en el espacio aéreo de jurisdicción de esta dependencia ATS ha sido delegado en la dependencia ATS del Estado adyacente):

[Dependencia ATS 2]

Límites laterales:

Límites verticales:

Clases/s de Espacio Aéreo:

Descripción de las dimensiones y características de Espacios Aéreos de Uso Especial (SUA) comprendidos en los Espacios Aéreos de Jurisdicción de esta dependencia ATS (incluyendo SAR, SAD y SAP):

ATS prestados (de corresponder, especificar si la prestación de determinado servicio proporcionado en el espacio aéreo de jurisdicción de esta dependencia ATS ha sido delegado en la dependencia ATS del Estado adyacente):

Nota 1. - Se podrá dar cumplimiento a este punto mediante referencias documentales de las AIP de los Estados implicados en esta CAO, en las cuales se encuentren publicadas los espacios aéreos y servicios suministrados en los mismos por las dependencias ATS alcanzadas por dicha Carta.

Nota 2. - Se podrán anexar a la CAO de referencia - por mutuo acuerdo entre las partes interesadas - Cartas Aeronáuticas de uso especial, es decir, aquellas que no son contempladas por el Anexo 4 de la OACI - Cartas Aeronáuticas - y/o que no se publican en las AIP respectivas.

2.2. Servicio de Alerta

La dependencia responsable de la prestación de los ATS proporcionará el servicio de alerta y coordinará con el Centro Coordinador de Salvamento (RCC) correspondiente, según sea necesario.

2.3. Delegación de ATS

Cuando proceda, sin perjuicio de lo incluido al respecto en la sección 2.1 del presente documento, el acuerdo deberá describir aquí las provisiones acordadas respecto a la delegación de ATS incluyendo, de corresponder, las medidas a adoptar ante suspensiones temporales.

2.4. Disposiciones especiales

Los aspectos de estas disposiciones que requieran una descripción específica podrán detallarse aquí.

3. Procedimientos Operativos

Los procedimientos de carácter operativo se especifican en los Anexos que integran el presente documento.

4. Revisión, actualización y desviaciones

La presente Carta de Acuerdo será revisada a intervalos regulares de un (1) año, a fin de evaluar la necesidad de actualización de la misma y/o de uno o más de sus Anexos.

4.1. Actualización de la CAO ATS

La enmienda de la presente Carta de Acuerdo, excluidos los Anexos, requiere el consentimiento mutuo por escrito de los firmantes que han sido designados a tales efectos.

4.2. Actualización de Anexos de la CAO ATS

La enmienda de los Anexos de la presente Carta de Acuerdo requiere del consentimiento mutuo documentado por escrito de los responsables de las respectivas dependencias ATS, designados a tales efectos.

4.3. Desviaciones temporales

Cuando sea necesario, los responsables de las dependencias ATS alcanzadas por esta CAO podrán introducir, de mutuo acuerdo y por un periodo de tiempo determinado, modificaciones temporales de los procedimientos establecidos en los Anexos de la presente Carta de Acuerdo.

Ambas dependencias ATS se mantendrán mutuamente informadas de cualquier cambio en el estado operativo de las instalaciones y ayudas a la navegación que puedan afectar a los procedimientos especificados en la presente Carta de Acuerdo.

4.4 Desviaciones Incidentales

Pueden surgir casos en los que se produzcan desviaciones fortuitas de los procedimientos especificados en los Anexos de la presente Carta de Acuerdo. En tales circunstancias, los controladores de tránsito aéreos deberán aplicar su mejor criterio para garantizar la seguridad y eficacia del tráfico aéreo.

5. Cancelación

5.1 Cancelación por mutuo acuerdo

La Cancelación de la presente Carta de Acuerdo por mutuo acuerdo se hará por escrito y por parte de las Autoridades Aprobadoras respectivas.

5.2 Cancelación sin mutuo acuerdo

La Cancelación de la presente Carta de Acuerdo por cualquiera de las dos Autoridades Aprobadoras es posible en cualquier momento, siempre que la parte que cancela declare por escrito su intención de cancelar la Carta de Acuerdo con una antelación mínima de [período de tiempo] antes de la fecha en que la cancelación deba surtir efecto.

6. Validez.

La presente Carta de Acuerdo entra en vigor el [fecha], y sustituye a la Carta de Acuerdo entre [dependencia ATS 1] y [dependencia ATS 2] de fecha [fecha].

[Lugar, fecha]

[Lugar, fecha]

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATSP 1]

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATSP 2]

[Dependencia ATS 1]

[Dependencia ATS 2]

Anexo A

Definiciones y Abreviaturas/acrónimos

- **Definiciones**

[se incluyen de acuerdo con lo requerido en el texto de la CAO]

- **Abreviaturas/acrónimos**

[se incluyen de acuerdo con lo requerido en el texto de la CAO]

Nota. - Lo requerido en este punto es concerniente a definiciones exclusivas y/o locales de las dependencias ATS alcanzadas por esta CAO y necesarias para la interpretación y consecuente aplicación de los procedimientos incluidos en ella, entendiéndose por definiciones exclusivas a todas aquellas emanadas del uso común de la realidad operativa y única de esas dependencias. Esto supone que no es necesario citar las definiciones generales ya establecidas en las regulaciones aeronáuticas vigentes.

Anexo B1

Intercambio Automático de Datos de Vuelo

Fecha de Revisión y/o de Actualización (según corresponda):

Fecha de Efectividad: (según corresponda)

Nota: las provisiones de este Anexo resultarán aplicables cuando las dependencias ATS alcanzadas por las mismas realicen el intercambio de datos de vuelo a través de Sistemas ATS automatizados, incluyendo, en consecuencia, la transmisión de mensajes de comunicaciones de datos entre instalaciones ATS (AIDC).

1.1 La información de control de tránsito aéreo y de plan de vuelo se transmitirá a través de (Sistemas ATS Automatizados aplicado por las dependencias ATS alcanzadas por el presente Anexo).

1.2 Cuando se produzcan fallos en los Sistemas ATS Automatizados que se utilizan para el intercambio automático de datos de vuelo de una o más dependencias ATS alcanzadas por el presente Anexo, la/s dependencia/s ATS afectada/s notificará/n dicha circunstancia con inmediatez y la transmisión de los datos de referencia se efectuará a través de los circuitos orales ATS, según lo especificado en la TABLA B-1 del presente Anexo y se aplicarán los procedimientos incluidos en el Anexo B2 de la presente CAO ATS.

1.3 Información de Plan de Vuelo (FPL) y de Plan de Vuelo Actualizado (CPL)

Los datos básicos del plan de vuelo (FPL) y su actualización se transmitirán a través de (Sistema ATS Automatizados aplicado por las dependencias ATS alcanzadas por el presente Anexo).

1.4 Medios de Comunicación

1.4.1 El intercambio de mensajes a través de (Sistemas ATS Automatizados aplicado por las dependencias ATS alcanzadas por el presente Anexo) se realizará según lo especificado en las Tablas B-1 y B-2.

Las direcciones para el intercambio de mensajería son:

[Dependencia ATS 1]: XXXXAIDC

[Dependencia ATS 1]: XXXXZQZX

[Dependencia ATS 2]: YYYYAIDC

[Dependencia ATS 2]: YYYYZQZX

Mensaje	Significado	Tiempo de Transmisión (minutos)		Modo de Transmisión	
		ACC1	ACC 2	ACC 1	ACC 2
ABI	Advanced Boundary Information	XX	XX	Automático	Automático
CPL	Current Flight Plan	(*)	(*)	Manual	Manual
EST	Coordination Estimate	XX	XX	Automático	Automático
PAC	Preliminary Activate	(**)	(**)	Automático	Automático
MAC	Coordination Cancellation	-----	-----	Manual	Manual
CDN	Coordination Negotiation	-----	-----	Manual	Manual
ACP	Acceptance	-----	-----	Automático	Automático
REJ	Rejection	-----	-----	Manual	Manual
TOC	Transfer of Control	-----	-----	Manual	Manual
AOC	Acceptance of Control	-----	-----	Manual	Manual
LAM	Logical Acknowledgement Message	X	X	Automático	Automático
LRM	Logical Rejection Message	X	X	Automático	Automático

Tabla B-1
Intercambio Automático de Datos de Vuelo

ACC	COP	[Dependencia ATS 1]		[Dependencia ATS 2]	
		AIDC SEND TIME (MIN) ABI	INIT TIME (MIN) EST	AIDC SEND TIME (MIN) ABI	INIT TIME (MIN) EST
ACC	AAAAA	XX	XX	XX	XX
	BBBBB	XX	XX	XX	XX
	ZZZZZ	XX	XX	XX	XX

Tabla B-2
Tiempos de emisión de intercambio de mensajes AIDC (ABI y EST) entre (Dependencia ATS 1) y (Dependencia ATS 2)

[Lugar, fecha]

[Lugar, fecha].

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 1]

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 2]

[Dependencia ATS 1]

[Dependencia ATS 2]

INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Anexo B2

Intercambio de datos de vuelo

Fecha de Revisión y/o de Actualización (según corresponda):

Fecha de Efectividad: (según corresponda)

2.1 La información de control de tránsito aéreo y de plan de vuelo (FPL) y plan de vuelo actualizado (CPL) se transmitirá a través de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) no menos de (tiempo) respecto a la hora estimada en que se efectuará la transferencia de control de la aeronave.

2.2 Cuando se produzcan fallos en la AFTN/AMHS, la/s dependencia/s ATS afectada/s notificará/n dicha circunstancia con inmediatez y la transmisión de los datos de vuelo se efectuará mediante:

Transmisión y recibo de aceptación a través de:

[Dependencia ATS 1]:

- a) Telefax:
- b) Teléfono Celular:
- c) Jefe del ACC:

[Dependencia ATS 2]:

- a) Telefax:
- b) Teléfono Celular:
- c) Jefe del ACC:
- d) Vía los circuitos directos de voz de otras FIR adyacentes.
- e) Transmisión de información a través de otras aeronaves

2.3 Medios de Comunicación

El intercambio de mensajes a través de la AFTN/AMHS se realizará según lo especificado en la Tabla B-3.

Tipos de Mensajes ATS	Circunstancias en que es aplicable	Tiempo límite para la transmisión	Medios a utilizar
FPL	VUELOS IFR/VFR	<i>Inmediatamente después de ser presentado</i>	AFTN/AMHS Alternativa: FAX
CPL			
DEP			
EST	VUELOS IFR/VFR	<i>15 minutos antes de la transferencia del control de la aeronave</i>	AFTN Alternativa: teléfono (Dependencia ATS 1) teléfono (Dependencia ATS 2)
CDN			
CHG			
ALR			
DLA			
ACP			
CNL			

Tabla B-3
Intercambio de Mensajes ATS entre (Dependencia ATS 1) y (Dependencia ATS 2)

[Lugar, fecha]

[Lugar, fecha].

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 1]

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 2]

[Dependencia ATS 1]

[Dependencia ATS 2]

Anexo C

Procedimientos de Coordinación

1. Condiciones Generales para la Aceptación de Vuelos

1.1 La **[dependencia ATS]** transferidora deberá informar a la **[dependencia ATS]** aceptante:

- a. Desvíos significativos de la ruta (más de diez (XX) NM GNSS). En caso de que se prevea que la desviación se extenderá.
- b. Variación en el estimado al punto de transferencia de más de tres (xx) minutos;
- c. Cambios de nivel de vuelo;
- d. Cambios de ruta.
- e. Restricciones de velocidad y/o rumbos asignados;
- f. Cancelación de estimado.

1.2 Se considera procedimiento obligatorio, que el controlador que realice reciba y/o de una restricción al tránsito, se identifique según esté reglamentado en su ACC respectivo.

1.3 En caso de que un cambio al Plan de Vuelo actual sea requerido o solicitado en las cercanías del límite del espacio aéreo. La **[dependencia ATS]** transferente deberá efectuar dicha coordinación antes de autorizar el cambio. La frase "en la cercanía del límite del espacio aéreo" es considerada como una distancia igual o menor que **(10)** minutos de vuelo de la aeronave afectada.

1.4 Si la aeronave no puede ser aceptada bajo las condiciones propuestas por **[dependencia ATS]** transferente, la **[dependencia ATS]** aceptante notificará a la **[dependencia ATS]** transferente de los cambios que serán requeridos en el plan de vuelo actual para que el vuelo sea aceptado. Cualquier cambio a las autorizaciones descritas anteriormente, será coordinado entre ambas dependencias.

1.5 Cuando las aeronaves sin aprobación RVSM (aeronaves de estado, aeronaves civiles medicas/humanitarias, ferry o mantenimiento) planifiquen operar en espacio RVSM el supervisor de la **[dependencia ATS]** transferente deberá efectuar dicha coordinación con el supervisor de la **[dependencia ATS]** aceptante, sesenta **(60)** minutos antes del tiempo estimado para cruzar el límite del espacio aéreo. Para aeronave sin aprobación RVSM, que despegan de puntos donde el tiempo de vuelo al límite del espacio aéreo es menor de sesenta **(60)** minutos, la coordinación se efectuara entre las **dependencias ATS** respectivas, tan pronto sea posible después del despegue.

1.6 El espacio aéreo en los FIRs de las **[dependencia ATS 1]** y **[dependencia ATS 2]** desde nivel de vuelo 290 hasta el nivel de vuelo 410 inclusive ha sido designado para uso exclusivo de Separación Vertical Mínima Reducida (RVSM).

1.7 Se asignarán niveles de vuelo de acuerdo a la dirección de vuelo de la aeronave. **Para cursos magnéticos de 000 - 179 grados**, se asignará niveles impares, para **cursos magnéticos de 180 - 359 grados** se asignarán niveles pares en aquellos vuelos hasta e incluyendo nivel 410.

1.8 Los ACC de la **[dependencia ATS 1]** y la **[dependencia ATS 2]** deberán notificar a cada cual cuando se suspenda el servicio RVSM. Se aplicará separación vertical de 2,000 pies entre aeronaves en los niveles de vuelo 290 – 410 inclusive.

2. Rutas ATS, Puntos de Coordinación y Asignación de Niveles

Ruta ATS de alto y bajo nivel	Punto de Transferencia de Control	Transferencia de Comunicaciones Entre ambas dependencia ATS	
G432/L458	XXXXX	5 min	Manual/automatizado
A516/UM576	KKKKK	5 min	Manual/automatizado
A300/L456/UM423/UM414	YYYYY	5 min	Manual/automatizado
UL337/UN779	QQQQQ	5 min	Manual/automatizado

3. Procedimientos Especiales

3.1 Si existe alguna solicitud especial en cuanto a tiempo de coordinación por alguna ruta específica, Por ejemplo: El tráfico aéreo en la ruta UXXX será coordinado 40 minutos antes de su estimado en ARMUR.

3.2 Si existe alguna misión militar o tránsito en las cercanías del punto de transferencia, la aeronave será enviada por la ruta XXXXX DCT YYYYYY

3.3 Si existen condiciones desfavorables que obliguen al cierre de la AWY.

3.4 El tránsito VFR que cruza el limite común entre los ACC **[dependencia ATS 1]** y **[dependencia ATS 2]**, utilizara los niveles de crucero de acuerdo con el anexo 2 (apéndice 3) de la OACI, solo hasta FL1X5 para **[dependencia ATS 1]** y FL1X5 para **[dependencia ATS 2]**. Ambas partes se aseguraran que los planes vuelo del trafico VFR desde y hacia las dependencias involucradas sean recibidos por las mismas vía AMHS/AFTN

3.5 En caso de pérdida total de los sistemas de comunicación entre el ACC **[dependencia ATS 1]** y el ACC **[dependencia ATS 2]**, ver Anexo B² **Fallo de las Comunicaciones de Voz Tierra/Tierra.**

3.6 En caso de pérdida total de los sistemas de comunicación entre los Pilotos y uno de los ACC **[dependencia ATS 1]** y el ACC **[dependencia ATS 2]**, ver Anexo G, **AIP o SUPLEMENTO del PLAN DE CONTIGENCIA**.

4. Separación Longitudinal

4.1 Aeronaves de turbina, de tipo y velocidad similar, volando a la misma altitud y en la misma ruta bajo nivel F200 será de **cccc (xx)** minutos. Aeronaves de hélice, **ccccc (xx)** minutos en todas las altitudes.

4.2 Con la aplicación de la técnica basada en el número MACH, sobre el nivel de vuelo F200, la separación aplicada será de **ccccc (xx)** minutos, o **XXNM RNAV**, entre aeronaves a la misma altura/nivel de vuelo, en la misma ruta ATS. Utilizando el mismo número Mach.

4.3 Cuando no se aplique la técnica de número Mach, el mínimo de separación longitudinal no-radar a ser usado entre aeronaves volando y/o sobrevolando la misma ruta ATS, a la misma altura/nivel de vuelo es **cccc (xx)** minutos para aeronaves operando a un nivel de vuelo 200 o mayor.

5. Lateral

5.1 Aeronaves entrando al FIR **[dependencia ATS 1]** y/o FIR **[dependencia ATS 2]**, vía UL **(xxxx)** o vía rutas directas se protegerá **(xx)** NM a cada lado del centro de la ruta.

[Lugar, fecha]

[Lugar, fecha].

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 1]

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 2]

[Dependencia ATS 1]

[Dependencia ATS 2]

Anexo D

Transferencia de la responsabilidad del Control y de las Comunicaciones Aeroterrestres

Fecha de Revisión y/o de Actualización (según corresponda)¹:

Fecha de Efectividad:

Nota: con el objeto de optimizar la provisión de los ATS, se recomienda que la transferencia de las Comunicaciones Aeroterrestres se efectúe antes de la transferencia de la responsabilidad del Control, en el punto, tiempo o distancia que se haya convenido entre la dependencia ATC transferidora y la dependencia ATC aceptante.

1.1 Transferencia de la responsabilidad del Control:

La transferencia de la responsabilidad del Control se efectuará en (punto de transferencia del Control, tiempo o distancia respecto a un punto) especificado en la Tabla D-1, a menos que las dependencias ATC involucradas hayan convenido algo distinto en virtud de las circunstancias operativas del momento.

1.2. Transferencia de las Comunicaciones Aeroterrestres:

La transferencia de las Comunicaciones Aeroterrestres se efectuará no después de (tiempo, distancia o nivel de vuelo) ni antes de (tiempo, distancia o nivel de vuelo), con anterioridad a la transferencia del Control y de acuerdo a lo especificado en la Tabla D-1, a menos que las dependencias ATC involucradas hayan convenido algo distinto.

Frecuencias para las Comunicaciones ATS:

(Dependencia ATS 1): (Frecuencia)

Ej. ACC 1: 128,25 MHZ

(Dependencia ATS 2): (Frecuencia)

Ej. ACC 2: 128,2 MHZ

Nota: cuando se efectúen comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC), se incluirán en el presente Anexo aquellas provisiones que se estimen pertinentes para realizar la transferencia de comunicaciones entre dependencias ATC que apliquen CPDLC y/o entre una dependencia ATC que aplica CPDLC y una dependencia ATC que no aplica.

¹ Los cambios de Rutas ATS; designadores de Rutas ATS; designadores de puntos significativos; y niveles de vuelo, requieren la actualización inmediata del presente Anexo. Dicha actualización podrá ser propiciada por iniciativa de cualquiera de las partes a las que aplica este Anexo.

1.3. Puntos de transferencia de la responsabilidad del Control y la transferencia de comunicaciones.

Transferencia de la responsabilidad del Control		Transferencia de las Comunicaciones Aeroterrestres	
Ruta ATS	Punto/Tiempo/Distancia de transferencia del Control	Dependencia ATS 1 a Dependencia ATS 2	Dependencia ATS 2 a Dependencia ATS 1
UM776	UBSAS 21°48'25"S 066°14'14"W	Entre 7 y 10 NM antes de UBSAS	Entre 7 y 10 NM antes de UBSAS

Tabla D-1

Nota: aquella información incluida en el presente Anexo que se juzgue de interés para los usuarios de la AIP, podrá ser publicada en la misma, con acuerdo previo de los Estados alcanzados por la CAO ATS de referencia.

[Lugar, fecha]

[Lugar, fecha].

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 1]

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 2]

[Dependencia ATS 1]

[Dependencia ATS 2]

Anexo E

Procedimientos de coordinación basados en la vigilancia ATS

Nota: Este Anexo solo es requerido para acordar las provisiones entre dos dependencias ATS que comparten datos, procesamiento y automatización radar. Ejemplos; Sectores ACC de Barranquilla y ACC Bogotá, o de ACC Amazónico con ACC Curitiba.

1.1 Generalidades

TBD

1.2 Transferencia de identificación de aeronaves

TBD

1.3 Transferencia de Control

TBD

1.4 Separación Longitudinal Reducida

TBD

[Lugar, fecha]

[Lugar, fecha].

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 1]

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 2]

[Dependencia ATS 1]

[Dependencia ATS 2]

Anexo F

Procedimientos Suplementarios de la CAO

Fecha de Revisión y/o de Actualización (según corresponda):

Fecha de Efectividad: (según corresponda)

Nota 1. – El presente Anexo tiene el propósito de incluir aquellos procedimientos adicionales a los ya mencionados en esta CAO ATS y que, en virtud de su naturaleza y características, no corresponde sean contemplados en otros Anexos de la misma. Dichos procedimientos no guardan relación directa con los Procedimientos Suplementarios Regionales establecidos en el Documento OACI 7030 (SUPPS).

Nota 2. – Los procedimientos citados en el presente Anexo no tienen carácter exhaustivo y se enumeran a modo de ejemplo, a excepción de lo descrito sobre la notificación de sucesos LHD y Planes de Contingencia ATS, en relación a los cuales se proponen provisiones con el objeto de estandarizar las prácticas que, al respecto, se están llevando a cabo en la Región SAM, sin perjuicio de que los Estados introduzcan medidas adicionales que estimen pertinentes.

1. Operaciones VFR especiales.
2. Coordinación de medidas subsiguientes a aproximaciones frustradas.
3. Operaciones en condiciones de escasa visibilidad.
4. Configuraciones de pista y procedimientos de aproximación por instrumentos en uso.
5. Utilización de autorizaciones de salida normalizada.
6. Tiempos de expiración de Horas de Despegue y de Autorizaciones de control de tránsito aéreo en circunstancias de congestión y demoras del tránsito aéreo.
7. Coordinación de medidas a adoptarse durante el desarrollo de eventos especiales (Ej. Cumbres de Jefes de Estado; festivales aerodeportivos; ejercicios militares aéreos; operaciones aéreas en incendios forestales y otros desastres naturales; etc.)
8. Medidas para la gestión afluencia del tránsito aéreo (ATFM).
9. Notificación de incidentes ATS.
10. Planes de Contingencia ATS.

10.1 En caso de interrupción total o parcial de los ATS, se aplicarán las disposiciones y procedimientos de contingencia ATS (Planes de Contingencia ATS Nivel 2), publicados en las secciones ENR 1.15 de las AIP de (Estado 1) y (Estado 2), y divulgados en los siguientes Sitios Web:

Estado 1: <https://aisweb.xxx.xxx.xx>

Estado 2: <https://aisweb.xxx.xxx.xx>

11.1 Tratamiento de Desviaciones de Altitud Importante (LHD)

11.1.1 Cuando se advierta que una aeronave experimentó un desvío de altitud importante (LHD) respecto al nivel de vuelo y/o al punto de transferencia de control autorizado/s, la dependencia ATS - en cuyo espacio aéreo de jurisdicción se produjo el suceso - notificará con inmediatez a la dependencia ATS contigua y coordinará con la misma las acciones correctivas necesarias.

11.1.2 Cuando la dependencia ATS aceptante advierte que una aeronave experimentó un desvío de altitud importante (LHD) respecto al nivel de vuelo y/o al punto de transferencia de control autorizado/s antes de asumir el control y las comunicaciones de dicha aeronave, notificará el suceso con inmediatez a la dependencia ATS transferidora y coordinará con la misma las acciones correctivas necesarias.

Nota: el "Manual de Orientación para los Puntos de Contacto (PoC) Acreditados a la CARSAMMA" contiene disposiciones y procedimientos vinculados al tratamiento de LHD.

[Lugar, fecha]

[Lugar, fecha].

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 1]

[Nombre y Cargo Firmante Dependencia ATS 2]

[Dependencia ATS 1]

[Dependencia ATS 2]